

	Revista Electrónica de Didáctica en Educación Superior	Nro. 4, Octubre 2012
http://www.biomilenio.net/RDISUP/portada.htm	ISSN: 1853-3159	

Una experiencia con Wikispaces en la Enseñanza de la Filosofía de la Ciencia

María Elena Díaz, Hernan Miguel

Ciclo Básico Común - Universidad de Buenos Aires

Introducción

Es bien sabido que la elaboración de material didáctico es parte integral de la tarea del docente, empresa que se ha visto potenciada, en los últimos años, por la masificación del uso de la computadora y el acceso a la red, diversificado incluso hoy en día con diferentes medios tecnológicos cada vez más portables y, por lo tanto, más presentes en el aula y en todos los espacios de aprendizaje de los estudiantes.

Hemos abordado este año la construcción en colaboración de una *Wiki* en el espacio *Wikispaces*,¹ como experiencia piloto, para proporcionar recursos didácticos para estudiantes y profesores de la asignatura “Filosofía e Historia de la Ciencia y la Tecnología”, inaugurada este año en la escuela media con orientación en Ciencias Naturales de la Provincia de Buenos Aires, dictada por algunos miembros del grupo.² Buscamos llenar un vacío en los materiales de estudio que aborde los contenidos novedosos de la asignatura, a la vez que facilitar la articulación con Introducción al Pensamiento Científico, asignatura que la mayoría del equipo de trabajo dicta en el CBC. Además, como objetivo secundario, apuntamos a diversificar nuestra experiencia en el manejo de las TIC para su implementación, en una segunda etapa, en nuestra propia

1 www.filociencias.org/wiki

2 Ana Aravena; Osvaldo Ares; Agata Converti; Iván Dalmau; Alicia Devetak; María Elena Díaz; Alicia Di Sciullo; Lucía Federico; Ricardo Ibáñez; Hernán Miguel; Rolando Núñez Pradenas; Griselda Ríos; Ricardo Rosemblat; María Angélica Salas; Claudia Seggiaro; Paula Tenaglia; Pablo Vicari. Colaboradores externos: Cynthia Huerta; Matías Sliafertas; León Torres.

asignatura.³ Primariamente, entonces, nuestro diseño está pensado desde un modelo de enseñanza presencial con apoyo en internet.⁴ Apoyo que buscamos potenciar por medio del diseño de *Wikispaces*.

La tarea de construcción está en pleno proceso, con todos los desafíos y dificultades que implica el abordaje de una construcción colectiva, y creemos que es un buen momento para detenernos a reflexionar en lo que hemos hecho y lo que queda por delante.

Abordaremos, en primer lugar, la presentación de los objetivos y contenidos del proyecto, para ir luego a un balance de nuestra experiencia grupal de co-elaboración de material didáctico.

Filosofía e Historia de la Ciencia y la Tecnología

La decisión de elegir la plataforma Wikispaces estuvo basada en la necesidad de contar con material digital, accesible a los estudiantes, nativos digitales, lo cual se potenció a nivel educativo a partir de la implementación del programa Conectar Igualdad. Pensamos, además, en la variedad de recursos a los que podíamos apelar, así como al carácter abierto, revisable e hipervincular que nos ofrecían las herramientas *wiki*. Organizamos los contenidos siguiendo las unidades del programa, y subdividimos cada una en: Conocimientos Previos, Teorías, Propuestas de Análisis, Actividades, Orientación Bibliográfica, Orientación Pedagógica y Temas Complementarios. En cada una de ellas se ofrece un material que excede los contenidos que podrían implementarse en un año de cursada, para que profesores y estudiantes puedan hacer su propio recorrido por los contenidos y actividades. Esa es una de las ventajas que entendimos que el formato *Wiki* poseía respecto del libro de texto. Respecto de esto último, trabajamos con la convicción de que los medios virtuales no atentan contra la lectura en formatos tradicionales sino que, por el contrario, son capaces de potenciarlo. Nuestra sección de Orientación Bibliográfica presenta libros, en efecto, que pueden ser de referencia para estudiantes, profesores y también para las decisiones de abastecimiento de las bibliotecas escolares. Los docentes podrán adaptar, creemos, el recurso a la bibliografía en formato tradicional en función de la disponibilidad de los recursos en cada caso.

La sección de Conocimientos Previos está destinada a temas que no son específicos de la unidad, pero que por su carácter propedéutico podrían servir de ayuda a la comprensión de los temas que se ofrecen en las secciones subsiguientes. Se ofrecen recorridos alternativos, ya que

3 Hemos desarrollado ya una página web (www.catedramiguel.org), un blog, así como espacios en Twitter y Facebook, como parte de nuestra experiencia previa.

4 Así lo caracterizan Area Moreira y Adell Segura (2009: 400), para diferenciarlo del *blendend learning*, que supone una parte virtual y otra presencial o la modalidad completamente virtual.

entendemos que no existe un único conjunto de conocimientos previos relevantes para cada unidad. Por ejemplo, aparecen cuestiones referidas al marco histórico, al pensamiento filosófico o científico de la época y a los tratamientos anteriores de los problemas abordados en las teorías que se estudiarán en la unidad.

Las secciones principales que abordan los contenidos puntuales de las unidades son dos: Teorías y Propuestas de análisis. En Teorías se presentan las que forman parte del diseño curricular y que serán luego objeto de estudio en la sección de Propuestas de Análisis. Allí es donde aparecen las herramientas epistemológicas e historiográficas que constituyen el eje de la materia. En la sección Actividades se propone aplicar, precisamente, lo aprendido al estudio de las teorías elegidas y a otras que se ofrecen en esta misma sección o en la de Temas Complementarios. Cada actividad está enmarcada en una categoría de objetivos (por ejemplo: integración, discusión, simulación) y posee, además, una indicación numérica de niveles de dificultad (de 1 a 3).

En Orientación Pedagógica sugerimos diferentes modos de encarar la enseñanza de la unidad en el aula y fuera de ella para abordar los contenidos propuestos. Por ejemplo, en el caso de la unidad 1 referida al análisis epistemológico de cosmologías antiguas y modernas sugerimos la visita a algún observatorio astronómico o la propuesta de que los alumnos que cuenten con un telescopio, largavistas o a simple vista realicen observaciones del cielo para entender los datos previos que las teorías estudiadas buscaban explicar.

Para nuestros objetivos específicos la ventaja de nuestra *wiki*, respecto de la Wikipedia o de una búsqueda abierta en internet de los contenidos del programa, es que está diseñada específicamente para la asignatura y pensada, como señalamos antes, como apoyo virtual para las clases presenciales. En la redacción y el diseño cuidamos especialmente el registro, el nivel de dificultad y el carácter abierto propio de un material que tiene como objetivo inmediato enseñar a pensar. Si bien los hipervínculos son internos a nuestra Wiki, remitimos en ocasiones a páginas externas, sobre todo respecto de sugerencias de ampliación.

Trabajar en colaboración en el diseño del material didáctico

Queremos destacar dos aspectos de nuestra experiencia. La primera es la adaptación al formato digital para la producción de material que, primariamente, será visto y leído en una pantalla. En segundo término, las novedades y desafíos del uso de una plataforma virtual para el trabajo en colaboración.

La escritura en formato *Wiki* excede los límites de la cooperación para transformarse en una herramienta de colaboración, tal como la define Panitz (2003), al mostrar las diferencias que esta última posee respecto de la primera, que implica división de trabajo y organización jerárquica. La co-elaboración en cambio, es un trabajo conjunto y horizontal que, sostenemos, se ve facilitada por la elección de ciertos soportes virtuales como el que elegimos en nuestro diseño.

Cuando el material didáctico está pensado para la presentación en pantalla, el formato limitado a texto plano, monocromático, homogéneo, sólo con referencias de notas y bibliografía, tiene que ser abandonado. Los recursos multimedia y la hipervinculación son las principales características de *Wikispaces*, que está pensada para ser, además de leída y vista, propiamente navegada. La metáfora de la navegación es ajustada, pero entonces, ¿cómo diseñar el mar? Nuestro desafío ha sido, al menos, respetar la ausencia de *un* camino privilegiado, ofreciendo más bien cartas de navegación que orienten a docentes y estudiantes acerca de qué se puede recorrer.

Con respecto al proceso de elaboración, si bien existen coordinadores de cada unidad, que cumplen una función análoga a los “bibliotecarios” de la *Wikipedia*, todos podemos modificar contenidos.⁵ Al comienzo hubo que superar (y todavía lo estamos haciendo) los prejuicios de falta de respeto de modificar el trabajo ajeno, ya que no es fácil asumir nuestra tarea como producida por todos en conjunto. Hubiera sido más fácil, aunque menos rico, adoptar el modelo de la cooperación, donde cada uno es responsable de una parte. Incluso discutir el trabajo del otro y hacer sugerencias, en vez de modificar.⁶ Sin embargo, elegimos hacer la experiencia con un recurso pensado para la escritura colaborativa, renunciando a la autoría individual, para aprovechar una situación de hecho de nuestra cátedra, que es la pertenencia a diferentes disciplinas, científicas y filosóficas, de sus integrantes. Más allá de la modalidad que adoptamos para la redacción y el formato *Wiki*, hemos tenido reuniones presenciales de discusión de objetivos y enfoques generales. El dinamismo de la discusión presencial como etapa heurística nos ha resultado indispensable.

La escritura en formato *Wiki* es una excelente manifestación de una situación en la cual todos dependemos de todos, en tanto lo que producimos sólo tiene sentido si está “enlazado” con los demás. Constituye una suerte de intertextualidad explícita e intencional, que suma, además, la posibilidad de modificación de lo que se enlaza. Posee además la ventaja de ser un formato

5 Según Andreoli (2012: 6) “los bibliotecarios son wikipedistas, elegidos mediante voto de confianza por una predominante parte de la comunidad, dada su buena trayectoria, habilidades sociales y editoras, para desempeñar tareas de mantenimiento y/o funciones con ciertos otorgamientos dentro de *Wikipedia*.”

6 Becker (1986: 29-32) muestra las resistencias que se generan a la hora de aceptar modificaciones directas en vez de sugerencias.

conocido para los estudiantes, ya que el uso de enciclopedias como la *Wikipedia* es cada vez más extendido, y se está constituyendo en uno de los centros de información de referencia.

Si bien es también un recurso interesante para usar con participación directa de los estudiantes en la redacción, la masividad de los destinatarios nos llevó a dejar cerrada la posibilidad de que se modifiquen los contenidos centrales que constituyen el núcleo de la *Wiki*, dejando para una segunda etapa el desarrollo colaborativo y abierto de una periferia de recursos. Pensamos que es el docente a cargo de los cursos quien tiene que implementar herramientas de participación apropiadas para grupos más reducidos. Incluso las plataformas que se manejan en varias facultades de la Universidad de Buenos Aires, *Moodle*, y también la propia de Conectar Igualdad posibilitan el diseño de una actividad con el formato *Wiki*, para la escritura grupal, con algunas características análogas a *Wikispaces*. Desde nuestra *Wiki* mostramos a los estudiantes las posibilidades que tendrían al emprender ese tipo de trabajos grupales que posibilitan su participación activa.

No podemos dejar de mencionar algunas dificultades técnicas que enfrentamos a la hora de editar en una plataforma que tiene un formato propio y limitaciones en cuanto al manejo de los diferentes códigos y las posibilidades técnicas. A esto se sumaron nuestras propias limitaciones en el manejo de los recursos, por lo cual comenzamos a realizar cursos de capacitación específicos en el uso de las TIC en educación.⁷ También recurrimos a colaboradores externos para el diseño gráfico del logo, cuestiones técnicas de la configuración de la plataforma y normativa legal del uso de materiales en la *Web*.

A modo de balance provisorio de nuestra experiencia, queremos, en primer lugar, destacar que nos quedan muchas tareas por delante, por ejemplo el diseño de algún mecanismo de *feedback* que si bien surge de la experiencia, valiosa sin duda, de los docentes que tienen a su cargo la asignatura, va más allá de ella y se sitúa en el plano del *metacurriculum*. Necesitamos también continuar con la capacitación para incrementar la familiaridad y el uso pleno de todos los recursos. Por ejemplo, planeamos la edición de videos propios, ya que los videos disponibles en la web tienen una utilidad algo remota respecto de nuestros objetivos específicos.

La escritura en colaboración de material didáctico nos ha permitido replantearnos los objetivos que buscamos con la enseñanza, los contenidos y la modalidad de trabajo. Destacamos, además, su carácter revisable, a diferencia del libro, con la ventaja de que esta revisión no queda a cargo de una sola persona sino de todo el grupo de trabajo. Ha sido, también, para nosotros, un

⁷ Parte del equipo realizó cursos que dependen del CITEP, así como del ISFD de Conectar Igualdad. Ninguna de estas instituciones tiene una oferta específica sobre el uso de *Wikispaces*, pero sí orientación pedagógica y tecnológica general para el uso de las plataformas virtuales.

instrumento de aprendizaje de un lenguaje nuevo y una modalidad de trabajo también novedosa, y un desafío para la capacitación, en tanto ya no se trata meramente de redacción sino, propiamente, de diseño multimedia. También una apertura, ya que es sólo el comienzo de un cambio de formato y de dinámica de nuestros cursos, cuyos alcances y prolongaciones no alcanzamos nosotros mismos a vislumbrar.

Referencias

ANDREOLI, S. (2012). "Módulo 3: Experiencias de aprendizaje colaborativo" material producido en el marco del curso *Herramientas para la co-elaboración en Educación*. (2° ed.) del Programa Virtual de Formación Docente del Centro de Innovación en Tecnología y Pedagogía dependiente de la Secretaría de Asuntos Académicos del Rectorado de la Universidad de Buenos Aires.

AREA MOREIRA, M. y ADELL SEGURA, J. (2009). "E-learning: enseñar y aprender en espacios virtuales". En de Pablos Pons, J. (Coord.). *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*, Málaga, Aljibe.

BECKER, H. (1986), *Manual de escritura para científicos sociales*, Bs. As., Siglo XXI

PANITZ, T. (2003), "Collaborative Versus Cooperative Learning: Comparing the Two Concepts which Will Help us to Understand the Nature of Interactive Learning", <http://home.capecod.net/~tpanitz/tedsarticles/coopdefinition.htm>, (Consulta: 20/07/12).